# **SIEMENS**

Лист тех. данных 3RH2131-1AP00



Вспомогательный контактор, 3 HO + 1 H3, 230 В AC, 50/60 Гц, типоразмер S00, винтовой зажим

торговая марка изделия	SIRIUS	
наименование изделия	Вспомогательный контактор	
наименование типа изделия	3RH2	
Общие технические данные		
типоразмер контактора	S00	
дополнение изделия вспомогательный выключатель	да	
напряжение развязки при степени загрязнения 3 при переменном токе расчетное значение	690 V	
степень загрязнения	3	
выдерживаемое импульсное напряжение расчетное значение	6 kV	
ударопрочность при прямоугольном импульсе		
• при переменном токе	7,3g / 5 ms, 4,7g / 10 ms	
ударопрочность при синусовом импульсе		
• при переменном токе	11,4g / 5 ms, 7,3g / 10 ms	
механический срок службы (коммутационных циклов)		
• контактора типичный	30 000 000	
<ul> <li>контактора с насаженным блоком вспомогательных электронных выключателей типичный</li> </ul>	5 000 000	
<ul> <li>контактора с насаженным блоком вспомогательных выключателей типичный</li> </ul>	10 000 000	
справочный идентификатор согласно МЭК 81346- 2:2009	K	
Условия окружающей среды		
высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.	2 000 m	
• окружающая температура при эксплуатации	-25 +60 °C	
• окружающая температура при хранении	-55 +80 °C	
Цепь главного тока		
частота включений на холостом ходу		
• при переменном токе	10 000 1/h	
• при постоянном токе	10 000 1/h	
Цепь тока управления/ управление		
тип напряжения оперативного напряжения питания	Переменный ток	
оперативное напряжение питания при переменном токе		
• при 50 Гц расчетное значение	230 V	

• при 60 Гц расчетное значение	230 V
частота оперативного напряжения питания	
• 1 расчетное значение	50 Hz
• 2 расчетное значение	60 Hz
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе	
• при 50 Гц	0,8 1,1
• при 60 Гц	0,85 1,1
полная начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при переменном токе	37 V·A
коэффициент мощности, индуктивный при начальной пусковой мощности	0,8
полная мощность удержания электромагнитной катушки при переменном токе	5,7 V·A
коэффициент мощности, индуктивный при мощности удержания катушки	0,25
задержка замыкания	
• при переменном токе	8 33 ms
задержка размыкания	
• при переменном токе	4 15 ms
длительность электрической дуги	10 15 ms
Вспомогательный контур	
число размыкающих контактов для	1
вспомогательных контактов	
• с мгновенным срабатыванием	1
число замыкающих контактов для вспомогательных контактов	3
• с мгновенным срабатыванием	3
цифровой и буквенный идентификатор коммутационных элементов	31 E
рабочий ток при АС-12 макс.	10 A
рабочий ток при АС-15	
<ul> <li>при 230 В расчетное значение</li> </ul>	10 A
<ul> <li>при 400 В расчетное значение</li> </ul>	3 A
• при 500 В расчетное значение	2 A
• при 690 В расчетное значение	1 A
рабочий ток при 1 токопроводящей дорожке при DC-12	
<ul> <li>при 24 В расчетное значение</li> </ul>	10 A
<ul> <li>при 110 В расчетное значение</li> </ul>	3 A
• при 220 В расчетное значение	1A
• при 440 В расчетное значение	0,3 A
• при 600 В расчетное значение	0,15 A
рабочий ток при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-12	
<ul> <li>при 24 В расчетное значение</li> </ul>	10 A
<ul> <li>при 60 В расчетное значение</li> </ul>	10 A
<ul> <li>при 110 В расчетное значение</li> </ul>	4 A
<ul> <li>при 220 В расчетное значение</li> </ul>	2 A
<ul> <li>при 440 В расчетное значение</li> </ul>	1,3 A
• при 600 В расчетное значение	0,65 A
рабочий ток при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-12	
• при 24 В расчетное значение	10 A
<ul> <li>при 60 В расчетное значение</li> </ul>	10 A
<ul> <li>при 110 В расчетное значение</li> </ul>	10 A
<ul> <li>при 220 В расчетное значение</li> </ul>	3,6 A
<ul> <li>при 440 В расчетное значение</li> </ul>	2,5 A
• при 600 B расчетное значение	1,8 A
частота коммутации при DC-12 макс.	1 000 1/h

рабочий ток при 1 токопроводящей дорожке при	
DC-13	
• при 24 В расчетное значение	10 A
<ul> <li>при 110 В расчетное значение</li> </ul>	1 A
<ul> <li>при 220 В расчетное значение</li> </ul>	0,3 A
<ul> <li>при 440 В расчетное значение</li> </ul>	0,14 A
<ul> <li>при 600 В расчетное значение</li> </ul>	0,1 A
рабочий ток при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-13	
• при 24 В расчетное значение	10 A
• при 60 В расчетное значение	3,5 A
<ul> <li>при 110 В расчетное значение</li> </ul>	1,3 A
<ul> <li>при 220 В расчетное значение</li> </ul>	0,9 A
<ul> <li>при 440 В расчетное значение</li> </ul>	0,2 A
<ul> <li>при 600 В расчетное значение</li> </ul>	0,1 A
рабочий ток при 3 токопроводящих дорожках в ряд при DC-13	
• при 24 B расчетное значение	10 A
• при 60 B расчетное значение	4,7 A
• при 110 В расчетное значение	3 A
• при 220 В расчетное значение	1,2 A
• при 440 В расчетное значение	0,5 A
<ul> <li>при 600 В расчетное значение</li> </ul>	0,26 A
частота коммутации при DC-13 макс.	1 000 1/h
исполнение линейного защитного автомата для защиты вспомогательной цепи от коротких замыканий до 230 В	С-характеристика: 6 А; 0,4 кА
надежность контакта вспомогательных контактов	одно неправильное включение на 100 млн. (17 В, 1 мА)
Номинальная нагрузка UL/CSA	
нагрузочная способность контакта	A600 / Q600
• •	
вспомогательных контактов согласно UL	
вспомогательных контактов согласно UL  защита от коротких замыканий  исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется	предохранитель gL/gG: 10 A
ващита от коротких замыканий исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется	предохранитель gL/gG: 10 A
ващита от коротких замыканий исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется	вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также
ващита от коротких замыканий исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется Монтаж/ крепление/ размеры	
защита от коротких замыканий  исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется  Монтаж/ крепление/ размеры  монтажное положение	вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5° винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной
ващита от коротких замыканий  исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется  Монтаж/ крепление/ размеры  монтажное положение  вид креплений  высота	вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5° винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм
ващита от коротких замыканий  исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется  Монтаж/ крепление/ размеры  монтажное положение  вид креплений  высота ширина	вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5° винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм 57,5 mm 45 mm
ващита от коротких замыканий  исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется  Монтаж/ крепление/ размеры  монтажное положение  вид креплений  высота ширина глубина	вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5° винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм 57,5 mm
ващита от коротких замыканий  исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется  Монтаж/ крепление/ размеры  монтажное положение  вид креплений  высота ширина глубина необходимое расстояние	вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5° винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм 57,5 mm 45 mm
ващита от коротких замыканий  исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется  Монтаж/ крепление/ размеры  монтажное положение  вид креплений  высота  ширина глубина  необходимое расстояние  • при последовательном монтаже	вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5° винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм 57,5 mm 45 mm 73 mm
ващита от коротких замыканий  исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется  Монтаж/ крепление/ размеры  монтажное положение  вид креплений  высота ширина глубина необходимое расстояние  • при последовательном монтаже — вперед	вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5° винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм 57,5 mm 45 mm 73 mm
ващита от коротких замыканий  исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется  Монтаж/ крепление/ размеры  монтажное положение  вид креплений  высота ширина глубина необходимое расстояние  • при последовательном монтаже — вперед — вверх	вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5° винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм 57,5 mm 45 mm 73 mm
ващита от коротких замыканий  исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется  Монтаж/ крепление/ размеры  монтажное положение  вид креплений  высота  ширина глубина  необходимое расстояние  • при последовательном монтаже  — вперед  — вверх — вниз	вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5° винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм 57,5 mm 45 mm 73 mm
ващита от коротких замыканий  исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется  Монтаж/ крепление/ размеры  монтажное положение  вид креплений  высота  ширина глубина  необходимое расстояние  • при последовательном монтаже  — вперед — вверх — вниз — вбок	вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5° винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм 57,5 mm 45 mm 73 mm
исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется  Монтаж/ крепление/ размеры  монтажное положение  вид креплений  высота  ширина глубина необходимое расстояние  • при последовательном монтаже  — вперед  — вверх  — вниз  — вбок  • до заземленных компонентов	вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5° винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм 57,5 mm 45 mm 73 mm
исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется  Монтаж/ крепление/ размеры  монтажное положение  вид креплений  высота  ширина  глубина  необходимое расстояние  • при последовательном монтаже  — вперед  — вверх  — вниз  — вбок  • до заземленных компонентов  — вперед	вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5° винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм 57,5 mm 45 mm 73 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm
исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется  Монтаж/ крепление/ размеры  монтажное положение  вид креплений  высота  ширина  глубина  необходимое расстояние  • при последовательном монтаже  — вперед — вверх — вниз — вбок  • до заземленных компонентов — вперед — вверх — вперед — вверх — вперед — вверх	вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5° винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм 57,5 mm 45 mm 73 mm  10 mm 10 mm 10 mm 10 mm
ващита от коротких замыканий  исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется  Монтаж/ крепление/ размеры  монтажное положение  вид креплений  высота  ширина глубина  необходимое расстояние  • при последовательном монтаже  — вперед  — вверх  — вниз  — вбок  • до заземленных компонентов  — вперед  — вверх  — вверх  — вперед  — вверх  — вперед	вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5° винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм 57,5 mm 45 mm 73 mm  10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm
исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется  Монтаж/ крепление/ размеры  монтажное положение  вид креплений  высота  ширина глубина  необходимое расстояние  • при последовательном монтаже  — вперед  — вверх  — вниз  — вбок  • до заземленных компонентов  — вперед  — вверх  — вверх  — вверх  — вверх  — вбок  — вперед  — вверх  — вверх  — вноз  — вперед  — вверх  — вноз  — вноз	вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5° винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм 57,5 mm 45 mm 73 mm  10 mm 10 mm 10 mm 10 mm
исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется  Монтаж/ крепление/ размеры  монтажное положение  вид креплений  высота  ширина глубина  необходимое расстояние  • при последовательном монтаже  — вперед  — вверх  — вниз  — вбок  • до заземленных компонентов  — вперед  — вверх  — вверх  — вверх  — внеред  — вверх  — вперед  — вверх  — вноз на заземленных компонентов  — вперед  — внеред  — вверх  — вноз на заземленных компонентов	вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5° винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм 57,5 mm 45 mm 73 mm 10 mm
исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется  Монтаж/ крепление/ размеры  монтажное положение  вид креплений  высота  ширина  глубина  необходимое расстояние  • при последовательном монтаже  — вперед  — вверх  — вниз  — вбок  • до заземленных компонентов  — вперед  — вверх  — вверх  — вверх  — в верх  — в верх  — в в в в в в в в в в в в в в в в в в	вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5° винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм 57,5 mm 45 mm 73 mm 10 mm
исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется  Монтаж/ крепление/ размеры  монтажное положение  вид креплений  высота  ширина глубина  необходимое расстояние  • при последовательном монтаже  — вперед — вверх — вниз — вбок • до заземленных компонентов — вперед — вверх — вверх — вверх — вверх — вноз — вперед — вверх — вноз — вок — вноз — вноз — вноз — вноз — вноз — вперед — вверх — вок — вноз — вно	вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5° винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм 57,5 mm 45 mm 73 mm  10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm
исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется  Монтаж/ крепление/ размеры  монтажное положение  вид креплений  высота  ширина  глубина  необходимое расстояние  • при последовательном монтаже  — вперед  — вверх  — вниз  — вбок  • до заземленных компонентов  — вперед  — вверх  — вверх  — вверх  — в верх  — в верх  — в в в в в в в в в в в в в в в в в в	вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5° винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм 57,5 mm 45 mm 73 mm  10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm

исполнение разъема питания для цепи вспомогательного и оперативного тока	винтовой зажим
вид подключаемых сечений проводов	
• для вспомогательных контактов	
<ul> <li>— однопроводной или многопроводной</li> </ul>	2x (0,5 1,5 mm²), 2x (0,75 2,5 mm²), 2x 4 mm²
<ul> <li>тонкожильный с заделкой концов кабеля</li> </ul>	2x (0,5 1,5 mm²), 2x (0,75 2,5 mm²)
<ul> <li>для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных контактов</li> </ul>	2x (20 16), 2x (18 14), 2x 12
Безопасность	
значение В10 при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920	1 000 000; при 0,3 х le
доля опасных отказов	
<ul> <li>при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920</li> </ul>	40 %
<ul> <li>при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920</li> </ul>	73 %
частота отказов \[FIT] при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920	100 FIT
функция изделия принудительная коммутация согласно МЭК 60947-5-1	да
значение Т1 для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508	20 y
степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529	IP20
защита от прикосновения с лицевой стороны согласно МЭК 60529	с защитой от вертикального прикосновения пальцем спереди
Сертификаты/ допуски к эксплуатации	

## **General Product Approval**









<u>KC</u>



EMC Declaration of Conformity Test Certificates Marine / Shipping



**Miscellaneous** 



Type Test
Certificates/Test
Report

Special Test Certificate



## Marine / Shipping













### other

Confirmation



## Дополнительная информация

Information- and Downloadcenter (каталоги, брошюры,...)

https://www.siemens.com/ic10

Industry Mall (Каталог и система обработки заказов)

https://mall.industry.siemens.com/mall/ru/ru/Catalog/product?mlfb=3RH2131-1AP00

Онлайн-генератор Сах

http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RH2131-1AP00

Service&Support (руководства, инструкции по экслпуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)

https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RH2131-1AP00

Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, ...)

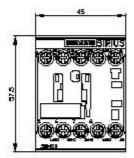
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\_de.aspx?mlfb=3RH2131-1AP00&lang=en

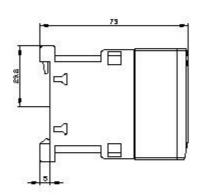
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

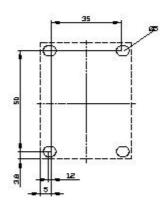
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RH2131-1AP00/char

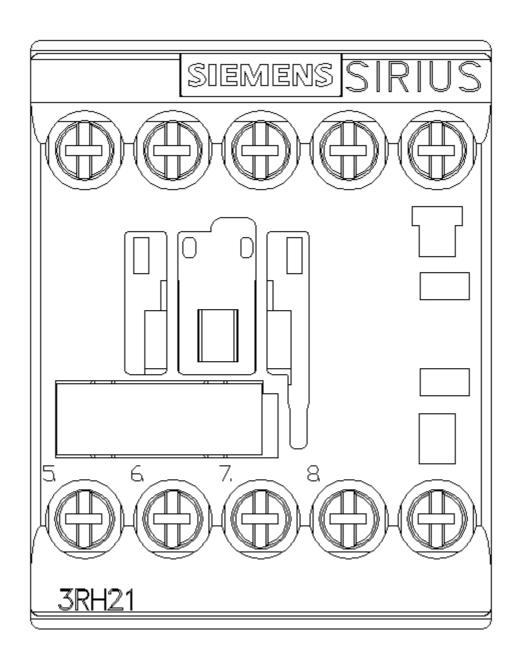
Другие характеристики (например: срок службы электропроводки, частота включений)

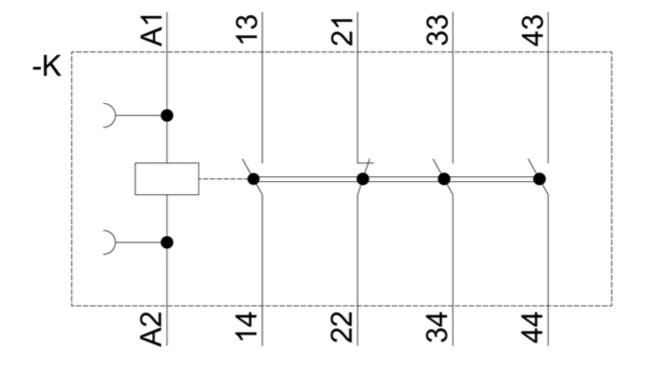
http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RH2131-1AP00&objecttype=14&gridview=view1











последнее изменение:

15.12.2020 🗗